Über die Wirkung

des

Extractum Hyoscyami bei Enteralgie.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Falkultät in Kiel

vorgelegt von

Andreas Reuter,

prakt. Arzt in Broacker.

Opponenten:

Wullenweber, cand. med.

Hansen, » »

Kiel, 1888.

Druck von H. Fiencke.

Rectoratsjahr 1888/89. Nr. 38.

Referent: Dr. **Quincke**

Zum Druck genehmigt: Dr. **Werth**,
z. Z. Decan.

Ueber die Wirkung des Extractum Hyoscyami bei Enteralgie.

Der Aufschwung der Naturwissenschaften in unserer Zeit hat nicht verfehlt, auf die gesammte Medizin einen epochemachenden Einfluss auszuüben; insbesondere haben die Fortschritte der Chemie und die Entdeckungen in der Botanik uns die Kenntnis manches neuen Mittels gelehrt und allerseits ein eifriges Streben hervorgerufen, unter Benutzung dieser Entdeckungen neue Mittel zur Linderung der Leiden des Kranken zu finden. Die Erkenntnis, dass es möglich ist, durch Medicamente direkt einen Einfluss auf den Verlauf der Krankheiten auszuüben, hat damit naturgemäss die Zweifelsucht früherer Jahrzehnte besiegt, uns aber auch die Warnung zugehen lassen, nicht zu voreilig über die zahllosen, aus einer älteren Periode der Medizin überkommenen Arzneimittel den Stab zu brechen, vielmehr zu prüfen, ob nicht doch manches recht brauchbar, ob nicht manches zu voreilig der Verdammung anheimgefallen ist.

Zu den Mitteln, welche zu vorschnell aus der Liste der gebräuchlichen Arzneien gestrichen sind, gehört nach den seit etwa 8 Jahren gesammelten Erfahrungen des Herrn Professor Edlefsen, Direktors der medizinischen Poliklinik in Kiel, das Extractum Hyoscyami; derselbe wurde durch die Beobachtung der günstigen Wirkung des Mittels als Zusatz zu abführenden Pillen [1]) und in einigen Fällen von chronischer Darmkolik veranlasst, dasselbe allmälich immer häufiger bei der letzteren zu verwenden. Kaum ist es möglich, aus der modernen Litteratur sich ein Bild der physiologischen Wirksamkeit einerseits und der Ausdehnung der praktischen Anwendung dieses Mittels andrerseits zu verschaffen; die Lehrbücher erwähnen es meist nur in flüchtiger, beiläufiger Weise; so schreibt Harnack

---

[1]) In Kiel waren in einigen Häusern Pillen im Gebrauch, die noch aus einer Verordnung des seinerzeit sehr angesehenen Arztes Dr. Steindorff herstammten und neben Rhabarberextrakt auch Extr. hyosc. enthielten (Extr. rhei simpl. Pulv. rad. rhei $\widehat{aa}$ 3,0, Extr. hyosc. 0,6 auf 30 Pillen).

in seinem Lehrbuch der Arzneimittellehre und Arzneiformellehre, Ausg. 1883, S. 710. — „Das Extractum Hyoscyami, welches „wie das Belladonnaextract bereitet wird, scheint noch leichter „als dieses unwirksam zu werden und verdient deshalb keine An„wendung. Früher wurde es sehr häufig in Mixturen zu Gr. 0,1—0,2 „p. d. (bis 0,2 p. d. bis 1,0 täglich) gegeben, um Hustenreiz „oder Magenschmerzen zu lindern. Im Handel finden sich auch „Pillen mit dem Extrakte". Entsprechend solch geringschätziger Beurteilung dieses Heilmittels ist auch die Anwendung desselben seitens der praktischen Aerzte eine äusserst beschränkte geworden, und in den Fällen, in welchen dasselbe gegeben wird, wird es meist nur in so geringen Mengen verabreicht, dass es seine Wirksamkeit nicht entfalten kann.

Auf die naheliegende Frage, weshalb gerade dieses in seiner Zusammensetzung unsichere und zweifellos aus einem Gemisch von Stoffen bestehende Extrakt aus dem alten Arzneischatz hervorgesucht weshalb nicht lieber das wirksamere Extraktum Belladonnae oder das chemisch reine Hyoscin oder das Hyoscyamin zu den Versuchen benutzt wurden, habe ich zu erwidern, dass gerade die Unschädlichkeit des Mittels, welche wohl in seinem geringen Gehalt an diesen Alkaloïden begründet ist, es besonders geeignet macht, in der täglichen Praxis verwandt zu werden. Es ist bekannt, dass das Hyoscin ein gefährliches Mittel darstellt, welches nur mit grosser Vorsicht angewandt werden kann und deshalb für die allgemeine Verwendung in der Privatpraxis weniger geeignet ist. Dasselbe gilt von dem Extraktum Belladonnae, bei dem eine kleine Ueberschreitung der erlaubten Dosis oft schon recht unangenehme Folgen für den Kranken hat, und dessen ausgedehntere Anwendung durch die sehr ungleiche individuelle Empfänglichkeit für Belladonnapräparate erschwert wird. Das Extraktum Hyoscyami ist von diesen Nachteilen frei und unterscheidet sich auch insofern günstig von dem Extraktum Belladonnae, als es neben der krampfstillenden auch eine beruhigende, geradezu schlafbringende Wirkung zu entfalten scheint, in dieser Beziehung also dem Hyoscin und Hyoscyamin näher steht, ohne jedoch, wie es scheint, diese Wirkung allein seinem Gehalt an diesen beiden Alkaloïden zu verdanken. Dass dieser nicht sehr erheblich sein kann, geht nämlich aus der Unschädlichkeit selbst grosser Dosen des Mittels hervor; andrerseits entfaltet es seine Wirksamkeit unter Umständen auch schon in kleinen Dosen, deren Gehalt an jenen Alkoloïden

dementsprechend äusserst gering sein müsste. Uebrigens steht der allgemeinen Anwendung des Hxoscyamin und Hyoscin wohl auch noch der hohe Preis der chemisch reinen Substanzen entgegen.

Bei den Versuchen, welche ich mit dem Extractum Hyoscyami anstellte, geschah die Darreichung nach folgenden Formeln:

I. Rp.

Extrakt. Hyoscyam.	2,0
Tct. Rhei aquos.	45,0
Aq. Menth. pip.	30,0

M. D. S. 3 und mehrmals täglich 1 Theelöffel.

II. Rp.

Extrakt. Hyoscyam.	2,0
Tct. Rhei aquos.	75,0

M. D. S. 3 und mehrmals täglich 1 Theelöffel.

III. Rp.

Extrakt. Hyoscyam.		2,0
Aq. Menth. pip.		
Aq. dest.	ãa	75,0

M. D. S. 3—4 mal täglich 1 Esslöffel.

IV. Rp.

Extract. Hyoscyam.		
Spir.	ãa	2,5
Glycerin.		5,0
Aq. dest.		10,0

M. D. S. 2stündlich 15—20 Tropfen.

Die Signatur lautete den Umständen entsprechend verschieden.

Die Verbindung mit Tinctura Rhei aquosa wurde hauptsächlich gewählt, um eine leicht abführende Wirkung mit der Wirkung des Mittels zu verbinden; in Fällen, in denen auf die abführende Wirkung besonderes Gewicht zu legen war, wurde Formel II verordnet.

Die Verbindung mit Aq. Menth. pip. geschah, um die Wirkung des Extraktum Hyoscyami auf die Darmmusculatur durch die carminative Wirkung jenes Mittels zu unterstützen. Formel III wurde hauptsächlich gewählt, um die Rheumwirkung auszuschalten. Formel IV wurde gewählt, um eine möglichst reine Wirkung des Mittels beobachten zu können; überdies hat diese Formel den Vorzug der Dauerhaftigkeit vor den übrigen, namentlich Formel III.

Im Folgenden sei es mir gestattet, die von mir beobachteten Fälle kurz aufzuführen:

Fall 1.

18. I. 88. **M. St.**, Arbeiterswittwe, 40 J. alt, steht seit Anfang November vorigen Jahres in Behandlung; ihre Hauptklagen sind Schmerzen, welche von der rechten Seite des Leibes aus über das ganze Abdomen hinüberstrahlen, seit Jahren besteht Stuhlträgheit. Die schmerzhafte Partie zeigt keine Druckempfindlichkeit; Spuren starken Schnürens sind vorhanden.

Die Darreichung salinischer Abführmittel stellt allerdings Regelmässigkeit in der Stuhlentleerung wieder her, ohne aber auf die Schmerzhaftigkeit einen Einfluss auszuüben.

Ordination: Formel II; 3 mal täglich 1 Theelöffel.

21. I. 88. Die Schmerzen haben sich auf bis einen kleinen Bezirk in der rechten Seite verloren.

Ordination: Formel II: 4 mal täglich 1 Theelöffel.

24. I. 88. Die Schmerzhaftigkeit ist vollständig geschwunden.

Fall 2.

18. I. 88. **A. G.**, 36 J. alt, Tagelöhnerfrau (Hysterie) steht seit Jahren in ärztlicher Behandlung; zu ihren zahlreichen körperlichen Leiden (Mitralinsufficienz, Fettleibigkeit, Endometritis und Vaginitis) haben sich heute heftige Schmerzen im Leibe gesellt, es besteht lebhafte Peristaltik mit laut hörbaren Darmgeräuschen; Stuhlgang seit 2 Tagen angehalten.

Ordination: Formel II; 4 mal täglich 1 Theelöffel.

20. I. 88. Nachdem die Beschwerden allmälich nachgelassen haben, ist P. heute schmerzfrei; starke Diarrhoeen sind aufgetreten.

Ende Februar lag P. wieder mit denselben Beschwerden; auch diesmal wurde dieselbe Therapie mit gleichem Erfolge angewandt.

Fall 3.

7. II. 88. **H. N. P.**, 12 J. alt, Ziegeleiarbeiterskind, litt nach Angabe der Eltern seit mehreren Jahren wiederholt an Colikanfällen, die meist von heftigen epileptiformen Krämpfen begleitet sein sollten. Seit gestern Abend besteht wiederum ein heftiger Anfall, anfangs von epileptiformen Krämpfen begleitet. Jetzt liegt P. mit den heftigsten Leibschmerzen regungslos auf dem Rücken, die Bauchmuskeln sind auf's äusserste contrahiert, die Darmbewegungen deutlich sichtbar.

Ordination: Formel I; 4 mal täglich 1 Theelöffel.

Leider war bei diesem sehr ausgeprägten Colikanfall eine

dauernde Beobachtung nicht möglich; am folgenden Morgen war P. vollständig wiederhergestellt. Nach Angabe der Eltern hatte P. eine Stunde nach der ersten Dosis (24 Stunden nach Beginn des Anfalls) „aufsteigende Hitze" bekommen, war dann eingeschlafen und nach einigen Stunden sehr erquickenden Schlafes vollständig schmerzlos wieder aufgewacht.

Fall 4.

1. III. 88. C. W., Bäckersfrau, 30 J. alt, leidet seit dem ersten Wochenbett an periodenweise auftretenden Schmerzen im linken Hypochondrium und in der linken Lumbalgegend; dabei besteht Stuhlträgheit. P. trägt deutlich die Spuren starken Schnürens in jüngeren Jahren, sie ist seit Beginn ihres Leidens wiederholt ärztlich behandelt, nach ihrer Angabe jedoch ohne Erfolg.

Ordination: Formel II; 4 mal täglich 1 Theelöffel.

In den nächsten Tagen schwanden die Schmerzen vollständig; mässig starke Diarrhoe trat auf.

8. III. 88. Wiederkehr der Schmerzen und Stuhlträgheit. Ein Versuch mit salinischen Abführmitteln hat zwar Aufhebung der Verstopfung zur Folge, übt aber auf die Schmerzen nicht den geringsten Einfluss aus.

Ordination: Formel I; 4 mal täglich 1 Theelöffel.

Der gewünschte Erfolg blieb auch diesmal nicht aus.

31. III. 88 Das alte Leiden hat sich seit einigen Tagen wieder eingestellt.

Ordination: wie 8. 3. 88.

Diesmal wurde das Mittel 14 Tage lang fortgebraucht, die Schmerzen schwanden bald vollständig und haben sich seitdem nicht wieder eingestellt.

Fall 5.

20. III. 88. M. H., 18jähriges Mädchen, erkrankte vor 3 Wochen unter ziemlich stürmischen Erscheinungen an einer Typhlitis. Nachdem durch Opium das Fieber beseitigt und die Schmerzen gelindert waren, trat am 4. Krankheitstage eine Cystitis auf mit ziemlich reichlicher Entleerung von Blut, Eiter und Epithelien. Die Cystitis wurde anfangs mit Kalichloricum, später mit Balsamum Copaïvae und Pulvis Cubebarum behandelt; im Urin sind z. Z. nur noch spärliche Epithelien nachweisbar.

Gegen die entzündliche Darmaffection wurde im weiteren Verlaufe unter gleichzeitiger Darreichung geringer Mengen Opium mit gelinden Abführmitteln (anfangs Oleum Ricini, dann Rheumin-

fus, später Bitterwasser) vorgegangen, sodass P., die stets an Obstipation litt, 10 Tage hindurch täglich sehr reichliche Stuhlentleerungen hatte. Die Druckempfindlichkeit in der Ileocoecalgegend ist jetzt vollständig geschwunden; dagegen treten bei jeder Bewegung im Bett, besonders bei dem Versuch aufzustehen, colikartige Schmerzen im Colon transversum und descendens auf.

Ordination: Formel I; 3 mal täglich 1 Theelöffel.

Schon am folgenden Tage trat eine bedeutende Linderung und nach 3 Tagen vollständiges Verschwinden der Schmerzen ein, sodass P. nunmehr ungehindert das Bett verlassen konnte.

Fall 6.

31. III. 88. M. J, 78 J. alt, Arbeitsmann, leidet seit Jahren häufig an Anfällen von Darmkolik, die in der Regel mehrere Tage dauern; er ist von den verschiedensten Seiten ärztlich behandelt worden, meistens mit Opium. Eine wesentliche Beeinflussung seines Leidens will P. bei keinem Medicament beobachtet haben. Seit gestern Abend leidet P. wiederum an einem sehr heftigen Anfall.

Ordination: Formel I; 4 mal täglich 1 Theelöffel.

Abends 7 Uhr erhielt P. die erste Dosis, die zweite abends 10 Uhr, die dritte morgens 7 Uhr, gegen 10 Uhr morgens liessen die Schmerzen nach und traten nicht wieder auf.

Ein neuer Anfall wurde bisher nicht beobachtet.

Fall 7.

9. IV. 88. J. P. C., 81 J. alt, Arbeitsmann, ist seit einigen Tagen bettlägerig wegen Colikschmerzen, an denen er schon früher in Zusammenhang mit Obstipation häufig gelitten haben will.

Ordination: Formel I, 3 mal täglich 1 Theelöffel.

Die Beschwerden besserten sich sofort und schwanden in den nächsten Tagen gänzlich.

Fall 8.

12. IV. 88. N. P., 53 J. alt, Arbeitersfrau, leidet an beginnender Phthise und an zahlreichen Symptomen der Hysterie. Heute Nachmittag erkrankte P. plötzlich an sehr heftigen Colikschmerzen; dabei besteht seit längerer Zeit Stuhlträgheit.

Ordination: Formel II; 4 mal täglich 1 Theelöffel.

Schon am nächsten Morgen waren die Schmerzen fast vollständig geschwunden und verloren sich im Laufe des nächsten Tages ganz.

Fall 9.

20. IV. 88. I. A., 55 Jahre alt, Pferdehändler, litt schon

häufig an heftiger Darmkolik. Seit gestern ist, nach Annahme des P. durch eine längere Fahrt auf einem federlosen Wagen bedingt, wiederum ein heftiger Anfall aufgetreten, dabei besteht Verstopfung, welche P. vergeblich durch 2 Esslöffel Ricinusöl zu bekämpfen gesucht hat.

P. erhielt 2 Klystiere von je 1½ Liter warmen Seifenwassers, ohne dass Stuhlgang erfolgte; gröfsere Klystiere konnte P. wegen Stuhldrang nicht aufnehmen.

Ordination: Formel I.

P. erhielt den ersten Theelöffel voll abends 10 Uhr, den 2. morgens 5 Uhr, worauf gegen 7 Uhr die Schmerzen vollständig nachliessen; sehr bald erfolgte auch Stuhlgang, der durch Darreichung von Oleum Ricini noch befördert wurde. Nach einigen Stunden stand P. auf; mit dem Verschwinden der Colikschmerzen war auch das günstige Allgemeinbefinden wieder zurückgekehrt.

P., der schon manchen Colikanfall überstanden hatte, war von der günstigen Wirkung der Arznei sehr entzückt und nahm aus eigenem Antriebe noch lange Zeit nachher prophylaktisch morgens einen Theelöffel. Im August d. J. erkrankt er indes von neuem in sehr heftiger Weise an Darmkolik; sofort griff er zu seiner alten Medizin und nahm, wie er nachher berichtete, stündlich einen Theelöffel, was sofort Linderung verschaffte und nach 4 Stunden vollständiges Wohlbefinden wiederherstellte.

5. XI. 88 P. stellt sich wieder ein mit heftiger Darmkolik, verbunden mit Icterus und Obstipation.

Ordination: Formel IV; 40 Tropfen auf einmal. (Extr. Hyoscyam. 0,25).

Als P. diese Dosis bekommen hatte, trat schon im Laufe der nächsten halben Stunde Besserung ein; beim nach Hause gehen (nach ca. 4 Stunden) erschienen die Schmerzen wieder, P. nahm daher noch einmal dieselbe Dosis, was die Schmerzen vollständig beseitigte. Gleichzeitig wurde Sal. Carol. fact. in grossen Dosen verordnet, was sehr reichliche Stuhlentleerung zur Folge hatte; nach 3 Tagen stellte sich auch der normale Abfluss der Galle wieder ein.

Fall 10.

28. IV. 88. C. H., 15 J. alt, Dienstmädchen, hatte bereits im vorigen Jahre ihre Menses; seit November v. J. sind dieselben indessen ausgeblieben. P. ist klein gebaut, aber gut genährt und sieht sehr vollblütig aus.

Schon nach einigen Wochen erkrankte P. einmal an heftigen

Schmerzen im Leibe, die sich indes von selbst wieder verloren. Heute Mittag erkrankte P. plötzlich wieder an anfallsweise auftretenden Schmerzen im Leibe, welche sich allmälich immer mehr steigerten. Abends 8½ Uhr kam P. in ärztliche Behandlung.

Z. Z. ist P. ziemlich ruhig, bei Besinnung und ohne Schmerzen. Nach wenigen Minuten tritt indes wieder ein heftiger Schmerzanfall auf; P. fängt an zu schreien, die Bauchdecken spannen sich, plötzlich schlägt P. um sich, rauft sich die Haare aus und beisst sich mit furchtbarer Wuth in den Arm. Die Arme werden sofort festgehalten, und, da P. sich darauf mit Gewalt in die rechte Schulter beisst, ihr ein Tuch in den Mund gesteckt. Nach etwa 3 Minuten ist der Anfall überstanden, P. kommt wieder zur Besinnung und wirft sich jetzt hin und her wegen unerträglichen Juckens in der Nasenspitze.

Extractum Hyoscyami war leider nicht zur hand. P. erhielt daher subcutan:

Morph. hydrochl. 0,012.

Gleich darauf trat ein neuer noch heftigerer Anfall auf. Etwa 20 Minuten später erhielt P.

Tct. op. simpl. 10 Tropfen,

worauf sie sich sehr bald beruhigte und ein neuer Anfall nicht wieder auftrat.

Nach etwa 3 Stunden traten die Schmerzen wieder auf, wenn auch weniger heftig. P. erhielt jetzt:

Formel I: 4—5 mal täglich 1 Theelöffel. Beim Besuche am nächsten Mittag war P. vollständig schmerzfrei, nur sehr müde, sodass sie ziemlich fest eingeschlafen und beim Erwachen etwas schwer besinnlich war. Mittlerweile war auch die Periode in gehöriger Weise aufgetreten.

Der vorliegende Fall ist zwar nicht rein genug, um für die Beurteilung der Wirkung des Extractum Hyoscyami eine wesentliche Bedeutung zu haben; er ist trotzdem hier aufgeführt worden, weil derselbe für die Beurteilung der Dosis, welche gegeben werden kann, von Interesse ist. P. hatte nämlich durch Versehen der Eltern statt theelöffel- esslöffelweise bekommen,[1]) also ca. 45 g. obi-

---

[1]) Ein ganz ähnlicher Fall ist Edlefsen vorgekommen.

Infolge eines Missverständnisses waren der Kranken von der Krankenpflegerin statt 5 ccm der Mixtur (Formel I) 20 ccm 3 mal täglich gegeben worden, und diese Behandlung mehrere Tage fortgesetzt. Ausser lästiger Trockenheit im Halse und mässiger Erweiterung der Pupillen traten keine Vergiftungserscheinungen auf.

ger Arznei (Extr. Hyoscyam. 1,2) im Laufe von 12 Stunden erhalten, nach vorheriger Darreichung von
Tct. op. simpl. 10 Tropfen u. Morph. hydrohl. 0,012, ohne nennenswerte Störung des Allgemeinbefindens.

6. XI. 88. Seit dem 28. IV. haben sich die Menses nicht wieder gezeigt. Colikanfälle sind in der letzten Zeit wieder häufiger aufgetreten, in ähnlicher Weise, aber weniger heftig, als am 28. IV.

Seit 1½ Stunden liegt P. wieder an einem Anfall, von ähnlicher Heftigheit, wie der oben beschriebene; die Anfälle treten fast genau in viertelstündlichen Pausen auf.

Ordination: Formel IV; 40 Tropfen auf einmal.

Nachdem während der nächsten halben Stunde noch 2 heftige Anfälle aufgetreten waren, legten sich die Schmerzen, während die Anfälle, welche nicht ärztlich behandelt wurden, sich wenigstens über einen halben Tag auszudehnen pflegten.

Ein Zusammenhang mit den Menses war diesmal nicht nachzuweisen; eine später vorgenommene Untersuchung der Genitalien ergab normale Verhältnisse, insbesondere Durchgängigkeit des Cervicalkanals.

Fall 11.

6. V. 88. H. I., 60 J. alt, Arbeitersfrau, leidet seit einigen Tagen an Verdauungsstörung und Colikschmerzen, welche sie zu jeder Arbeit unfähig machen.

Ordination; Formel I; 4 mal täglich einen Theelöffel.

Schon innerhalb der nächsten 24 Stunden trat Linderung und Besserung des Gesammtbefindens ein.

Fall 12.

18. V. 88. A. H., 6 J. altes Mädchen, erwachte nach Angabe der Eltern in den letzten Nächten wiederholt weinend und über heftige Schmerzen im Leibe klagend.

Z. Z., morgens 7 Uhr, haben die Schmerzen etwas nachgelassen, doch genügt die geringste Berührung des Leibes, um die Bauchdecken in Spannung zu versetzen.

Ordination: Formel I; 3 mal täglich 1 Theelöffel.

Im Laufe des Vormittags trat noch einmal ein Schmerzanfall auf; seitdem ist P. davon verschont geblieben, doch trat in der nächsten Nacht ein Dickdarmkatarrh auf, welcher indess unter Beobachtung derselben Ordination schmerzlos verlief und in 4 Tagen schwand.

Fall 13.

14. V. 88. P. C., 40 J. alt, Ziegeleiarbeiter, erkrankte heute Morgen plötzlich mit sehr heftigen Schmerzen im Leibe. Die Schmerzen treten anfallsweise, etwa alle 10 Minuten, auf und steigern sich so, dass P. sich laut schreiend im Bette hin- und herwirft. Die Bauchdecken sind während des Anfalles bretthart und gegen jede Berührung äusserst empfindlich. Puls 96, ziemlich klein, Temperatur normal, Stuhlgang angeblich regelmässig. Da sofortiges Eingreifen angezeigt war, erhielt P. zunächst subcutan:

Morph. hydrochl. 0,015,

worauf sofort Beruhigung eintrat, und der Puls auf 72 herabging und eine wesentlich bessere Beschaffenheit zeigte. Die Anfälle traten nicht mehr mit derselben Heftigkeit auf, doch wollte P. eine wesentliche Besserung der Schmerzen im Leibe nicht verspüren. Daher:

Ordinaton: Formel I, 5 mal täglich 1 Theelöffel.

15. V. 88. Die Schmerzen sind bis auf die Gegend des Blinddarms, welche auch Druckempfindlichkeit zeigt, geschwunden: Temparatur 39,0°.

Da das Allgemeinbefinden ein vollständig umgewandeltes Bild gegen gestern zeigte, und P. gut zu beobachten war, wurde von der Verordnung von Opium abgesehen und die bisherige Ordination weiter eingehalten.

16. V. 88. Die Schmerzen in der Blinddarmgegend sind geschwunden; anstatt dessen ist die Nabelgegend schmerzhaft; Temperatur 39,2°.

17. V. 88. Geringe Besserung; Temperatur 38,2°.

18. V. 88. Fieberfrei, schmerzlos. Doch begann jetzt ein Dickdarmkatarrh, der P. sehr herunterbrachte und erst nach 14 Tagen unter Darreichung von Oleum Ricini vollständig schwand.

Fall 14.

27. V. 88. M. R., 38 J. alt, Ziegeleiarbeitersfrau, leidet seit Jahren wiederholt an Colikanfällen, die einige Tage andauern und dann ohne ärztliche Behandlung zu schwinden pflegen. Heute Morgen ist indes ein so heftiger Anfall aufgetreten, dass P. die Schmerzen nicht ertragen kann und ärztliche Hülfe in Anspruch nimmt.

P. ist sehr fettleibig, meist verstopft; Puls ziemlich klein, von normaler Frequenz; Temperatur 38,2°.

Ordination. Formel I, 5mal täglich 1 Theelöffel. Nach wenigen Stunden trat eine bedeutende Linderung ein, und nach ca. 8 Stunden waren die Schmerzen vollständig geschwunden.

Fall 15.

1. VI. 88. C. J., 33 J. alt, Schuhmacher, litt bis vor 5 Jahren häufig an epileptischen Zufällen. Vor 2 Tagen erkrankte P. plötzlich unter ziemlich heftigen Allgemeinerscheinungen mit Kopfschmerz; zu Zeiten soll P. ganz starr mit heissem Kopf und ohne Bewusstsein gelegen haben. Die Kopfschmerzen sollen indes geschwunden und statt ihrer anfallsweise sehr heftige Schmerzen im Leibe aufgetreten sein; dabei besteht starker Durchfall.

Die Krankheit des P., der erst heute ärztliche Hülfe aufsucht, macht durchaus den Eindruck einer schweren Allgemeinaffektion. P. liegt regungslos im Bett mit sehr heissem und gerötetem Kopf und starren Augen; beim Eintreten eines Schmerzanfalls spannen sich die Bauchdecken auf's Äusserste und P. macht seinen Schmerzen durch lautes Schreien Luft. Temperatur normal; Puls 90, ziemlich voll.

Ordination: Formel I; 6mal täglich 1 Theelöffel. Nach der zweiten Dosis, also nach ca. 2½ Stunde, trat Besserung und ein 2 Stunden anhaltender Schlaf ein. Nach dem Erwachen fühlte P. sich erheblich besser; Frequenz des Pulses jetzt 72. Nach Verlauf einer weiteren Stunde traten die Colikanfälle indessen wieder auf; doch liessen dieselben unter weiterer Beobachtung obiger Ordination im Laufe des Abends vollständig nach, sodass P. am folgenden Morgen mit dem grössten Appetit ass und das Bett verliess.

Fall 16.

14. VII. 88. L. H., 19 J. alt, Lehrling, leidet seit 3 Tagen an heftigen Colikschmerzen, die ihn zu jeder Arbeit unfähig machen.

Ordination: Formel III; 3mal täglich 1 Esslöffel. Noch an demselben Tage schwanden die Schmerzen allmälich.

Fall 17.

2. VII. 88. P. C., 53 J. alt, Ziegeleiarbeiter, früher längere Zeit an Lumbago behandelt, erkrankte gestern an Dickdarmkatarrh mit Colikschmerzen.

Ordination: Formel III; 3mal täglich 1 Esslöffel. P. konnte vollständig schmerzfrei schon am folgenden Morgen seine Arbeit wieder aufnehmen.

Fall 18.

23. VII. 88. C. J., 43 J. alt, Schuhmachersfrau, (Phthise) machte vor einiger Zeit eine croupöse Pneumonie durch und steht noch an den Folgen derselben in Behandlung. Seit einigen Stunden liegt P. an sehr heftiger Darmkolik darnieder. Alle 7—8 Minuten tritt ein typischer Anfall auf; die Bauchdecken spannen sich auf's

Äusserste und das Gesicht nimmt den so oft bei Colik zu beobachtenden schmerzhaft verzerrten Ausdruck an.

Ordination: Formel III; 4—5mal täglich 1 Esslöffel. Der Erfolg der Medication war in diesem Falle nicht so günstig, wie man bei dem sehr ausgeprägten Krankheitsbilde hoffen konnte; erst in der Nacht (also 7—8 Stunden nachher) trat eine allmäliche Linderung und erst am folgenden Morgen Besserung ein. Einen wesentlichen Einfluss der Arznei wollte P., die schon oft an Darmkolik gelitten hatte, nicht verspürt haben.

Fall 19.

25. VII. 88. C. R., 71 J. alt, Korbflechter, (doppelseitige Leistenhernie) leidet seit 4—5 Tagen an anfallsweise auftretenden Schmerzen im Leibe und Stuhlbeschwerden.

Ordination: Formel IV; 2stündlich 15—20 Tropfen. Die Colikbeschwerden schwanden allmälich im Laufe des Tages.

Fall 20.

30. VII. 88. M. L., 67 J. alt, Steinhauersfrau, leidet an Fettherz, hochgradiger Atheronathose der Arterien und seit Jahren an hartnäckigen Stuhlbeschwerden. Heute Nacht trat plötzlich ein äusserst heftiger Colikanfall auf.

Ordination: Formel IV; 2stündlich 15—20 Tropfen. Nach dem einen heftigen Anfall traten in kurzen Zwischenräumen weniger heftige Anfälle auf, die nach Darreichung obiger Medicin gänzlich schwanden.

Fall 21.

29. VII. 88. S.N., 25 J. alt, Dienstmädchen.

Verlauf und Therapie wie in Fall 19.

Fall 22.

23. VII. 88. H. A., 73 J. alt, Arbeitsmann, leidet seit einigen Tagen an starkem Durchfall; heute Morgen empfand P. plötzlich heftige Schmerzen im Leibe, sodass er laut schrie, wodurch die 100 Schritt entfernt wohnenden Nachbarn herbeigerufen wurden.

Ordination: Formel IV; 2stündlich 20 Tropfen. Ganz allmälich wurden die Beschwerden gehoben; am andern Morgen war P. schmerzfrei; nur bei den jetzt seltener erfolgenden Stuhlentleerungen wurden Schmerzen verspürt. Am 3ten Tage fühlte P. sich vollständig wiederhergestellt und ging seiner Arbeit wieder nach. Am 30. VII. 88 dagegen wiederholte sich dasselbe Krankheitsbild.

Ordination: Formel IV; 3stündlich (Tag und Nacht) 20 Tropfen, für den folgenden Morgen: Ol. Ricini 15 g.

Die Schmerzen liessen sehr bald nach, und am andern Morgen erfolgte 2—3 Stunden nach Verabreichung des Ricinusöles die Entleerung sehr harter, alter Faecalmassen.

Fall 23.

30. VI. 88. J. J., 30 J. alt, Fischer, leidet seit Jahren häufig an Dickdarmkatarrhen mit Colikanfällen. Seit gestern ist P. wieder bettlägerig wegen heftiger Darmkolik; die Schmerzen ziehen anfallsweise vom Kreuz durch den ganzen Leib.

Ordination (mittags): Formel IV; 2stündlich 15—20 Tropfen. In der darauf folgenden Nacht gaben sich die Schmerzen.

Fall 24.

22. VIII. 88. C. H., 47 J. alt, Ziegeleiarbeiter (Pneumonie) leidet seit $1^1/_2$ Tagen an heftiger Diarrhoe mit alle 3—4 Minuten auftretenden Colikanfällen.

Ordination: Formel IV; 2stündlich 20 Tropfen; Ol. Ricini, morgens 1 Esslöffel. Die Besserung trat in diesem Falle schon nach der ersten Dosis ein.

Fall 25.

17. IX. 88. A. P., Schuhmachersfrau, 73 J. alt, leidet seit 3 Tagen an starken Diarrhoeen mit anfallsweise auftretenden Colikschmerzen; die Schmerzanfälle scheinen von einer sehr empfindlichen reponibelen Leistenhernie auszugehen.

Tct. op. simpl. 10tropfenweise erwies sich sowohl in Bezug auf Schmerzen, als Durchfälle als wirkungslos. Am 3ten Abend erhielt P. daher

Formel IV; 2stündlich 15 Tropfen;

sofort trat Linderung ein, P. hatte eine schmerzlose Nacht. Am folgenden Morgen erhielt sie:

Ol. Ricini 15 g;

darauf trat mittags noch ein unbedeutender Schmerzanfall, dann normale Stuhlentleerung und vollständiges Wohlbefinden ein.

Fall 26.

21. IX. 88. C. E., 67 J. alt, Alumne, litt schon häufig an Darmkolik; seit gestern besteht Dickdarmkatarrh mit profusen Diarrhoeen. Heute Mittag trat plötzlich ein schwerer Colikanfall auf; die Anfälle steigerten sich in ihrer Heftigkeit; z. Z. (5 Uhr nachmittags) tritt alle 2—3 Minuten ein neuer Anfall auf; der Leib wird bretthart, und mit hochaufgezogenen Beinen wirft sich P. im Bett hin und her und erhebt ein durchdringendes Geschrei.

Ordination: Formel IV, 20 Tropfen per clysma.

Sofort Auftreten eines heftigen Anfalls, dann 9 Minuten Ruhe, dann 5 Anfälle von kurzer Dauer und geringerer Schmerzhaftigkeit, und darauf vollständige Schmerzfreiheit.

Am anderen Morgen erhielt P.:

Ol. Ricini 15 g,

worauf normale Stuhlentleerung folgte. Schmerzen traten nicht wieder auf.

Fall 27.

1. X. 88. P. A., 32 J. alt, Ziegeleiarbeiter, liegt seit 5 Tagen im Bette wegen Dickdarmkatarrh mit sehr heftigen Colikanfällen; alle 9—10 Minuten tritt ein typischer Anfall auf; P. ist dabei in den wenigen Tagen sehr heruntergekommen.

Ordination: Formel IV; stündlich 20 Tropfen per clysma.

Nach der zweiten Spritze trat eine Verminderung der Schmerzen ein, sodass P. von der Medicin keinen weiteren Gebrauch machte. Doch blieben die Anfälle in geringerer Heftigkeit nach demselben Typus am folgenden Tage bestehen. Daher wurde unter gleichzeitiger Darreichung von

Ol. Ricini 15 g

obige Ordination vom Nachmittage an wieder beobachtet, worauf am folgenden Tage gegen Mittag Schmerzen und Durchfälle aufhörten.

Fall 28.

2. IX. 88. S. J., 20 J. alt, Dienstmädchen, wurde vor 3 Wochen entbunden, 8 Tage nachher war sie aufgestanden, sehr bald aber mit Schmerzen im Leibe erkrankt; vor 2 Tagen steigerten sich die Schmerzen bis zur Unerträglichkeit, sodass P. heute Nachmittag ärztliche Hülfe in Anspruch nahm.

P. liegt, scheinbar sehr schwer afficiert, im Bett; Puls klein, frequent; Temperatur etwas über normal, Stuhlgang in der letzten Zeit angehalten, seit 2 Tagen vollständig ausgesetzt. Bei absolut ruhiger Lage sind die Schmerzen im Leibe erträglich; bei der geringsten Bewegung treten dieselben indes in der heftigsten Weise wieder auf und wiederholen sich dann eine zeitlang all paar Minuten: der Sitz derselben ist namentlich das Colon ascendens.

Ordination: Formel IV; 2stündlich 20 Tropfen.

Nachdem P. dreimal obige Dosis erhalten hatte, trat Linderung der Schmerzen und wohlthuender Schlaf ein; am anderen Morgen erhielt P.:

Ol. Ricini 15 g,

worauf sehr reichliche schleimig-bröckelige Stuhlentleerungen, aber

auch die Schmerzanfälle in alter Heftigkeit wieder auftraten. Unter weiterer Befolgung oben angeführter Ordination trat indes sehr bald vollständige Besserung ein.

Ausser in den angeführten Fällen wurde das Extractum Hyoscyami von mir noch in einer grösseren Reihe von Fällen verordnet, welche indes nicht genau genug beobachtet wurden, um hier Aufnahme finden zu können. Unangenehme Nebenwirkungen wurden nie beobachtet; im Gegenteil trat nach Beseitigung der Colik meist auffallende Euphorie ein.

Die Dosen, in denen das Extractum Hyoscyami gegeben wurde, schwankten im Allgemeinen zwischen 0,1 und 0,2 g; unter 0,1 zu geben, erscheint mir zwecklos, eine Ueberschreitung der Maximaldosis dagegen durchaus ungefährlich und in manchen schweren akuten Fällen geradezu geboten.

Um die schmerz- und krampfstillende Wirkung des Extractum Hyoscyami herbeizuführen, scheint die Darreichung des Mittels allein gewöhnlich hinzureichen; um aber gleichzeitig die Ursache der Colik zu beseitigen, erscheint die Verbindung mit Abführmitteln entschieden empfehlenswert. In manchen Fällen wird man ja mit Verabfolgung von Abführmitteln oder grossen Klystieren allein zum Ziele kommen; doch hat die Anwendung derselben, wie z. B. auch Fall 9 zeigt, oft ihre Schwierigkeiten, in anderen Fällen führt dieselbe wohl zur Beseitigung der etwaigen ursächlichen Momente, nicht aber gleichzeitig der Colikerscheinungen. Die Anwendung der Massage mag immerhin, insbesondere bei chronischen Fällen, ihre Berechtigung haben, in akuten, mit sehr häufigen, namentlich bei Berührung sich verschlimmernden, Anfällen, erscheint mir dieselbe wenigstens ohne Narkose unanwendbar. Von den 4 in Anwendung gebrachten Formeln schien mir Formel I entschieden am angenehmsten und promptesten zu wirken; für mich war Formel IV wegen ihrer grossen Haltbarkeit zu Untersuchungen am geeignetsten. Die Applikation geschah in der Regel per os, nur in 2 Fällen per anum; doch glaube ich, dass weitere Untersuchungen unter Benutzung der letzteren Applikationsstelle sehr befriedigend ausfallen würden.

Zum Schlusse sei mir gestattet, dem naheliegenden Einwurf zu begegnen, dass, wie die akute Darmkolik oft mit derselben Schnelligkeit einen Menschen überfällt und denselben auch wieder verlässt, so auch unter den angeführten Fällen zahlreiche ohne Be-

handlung ebenso günstig hätten verlaufen können. Demgegenüber habe ich zu bemerken, dass ich diesem Einwurf bereits insofern Rechnung getragen habe, als ich eine Reihe von mir beobachteter, höchst akuter Fälle hier nicht aufgeführt habe, weil mir der günstige Verlauf nicht unmittelbar eine Folge der Medication zu sein schien; ob vielleicht von den angeführten Fällen auch einzelne unter diese Kategorie gehören? Oder ob vielleicht der eine oder andere unter das Capitel der Hysterie gehört? Das vermag ich nicht zu entscheiden! Ich lege das Hauptgewicht auf die Fälle rebellirender Colik, in denen bisher alle Mittel fehlschlugen, die Patienten sich jetzt aber anscheinend in dem glücklichen Besitz einer sicher wirkenden Arznei befinden. Im übrigen werden meine Beobachtungen gestützt durch die Erfahrungen Edlefsens, welcher in einer recht grossen Zahl von chronischen Fällen den günstigen Einfluss des Mittels hat konstatieren können, in welchen die vorhergehende Behandlung keinen Erfolg gehabt hatte.

Für die freundliche Anregung und Unterstützung bei dieser Arbeit verfehle ich nicht, meinem verehrten Lehrer, Herrn Professor Edlefsen auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank zu sagen.

Vita.

Ich, Andreas August Rudolf Reuter, bin am 15. März 1865 in Kiel als Sohn des, 1871 verstorbenen, Schiffsbaumeisters Reuter, lutherischer Confession, geboren. Von Michaelis 1871 bis Ostern 1883 besuchte ich das Gymnasium zu Kiel. Nach bestandenem Maturitätsexamen wandte ich mich dem Studium der Medizin zu, u. z. studierte ich, unter gleichzeitiger Erfüllung der militärischen Dienstpflicht mit der Waffe im Sommer 1883, in Kiel bis Michaelis 1885, in München von Michaelis 1885 bis dahin 1886, darauf wieder in Kiel bis Michaelis 1887. Das Tentamen physicum bestand ich am 16. Mai 1885, das medizinische Staatsexamen am 12. Januar 1888, das Examen rigorosum am 14. Januar 1888. Seit dem 16. Januar 1888 bin ich als praktischer Arzt in Broacker ansässig.

Thesen.

1. Bei Angioma cutaneum ist die Totalexstirpation der Zerstörung durch das Ferrum candens vorzuziehen.

2. Das Jodoform ist bei Behandlung granulierender Wunden für die antiseptische Chirurgie unentbehrlich.

3. Bei der Bursitis präpatellaris ist die Jodinjektionsbehandlung entschieden zu verwerfen und durch blutige Operation unter Cocaïnanwendung zu ersetzen.